

# ピアノ弾き歌いにおける遠隔・非対面指導の効果と課題

深見 友紀子

(児童学科教授)

赤羽 美希

(東京藝術大学大学院修了)

中平 勝子

(長岡技術科学大学eラーニング研究実践センター助教)

模範演奏DVDの視聴を併用したピアノ弾き歌いの遠隔・非対面指導を20余名の学生に実施し、指導前後の演奏を比較分析したところ、遠隔指導者が助言を与えた演奏の多くに改善が見られた。また、助言の内容と模範演奏DVD視聴とを組み合わせ、自身の演奏に気づきが生じた学生にめざましい進歩が見られることも明らかになった。一方、遠隔・非対面指導では改善が見られない事柄も判明し、ピアノ実技ブレンディッド・ラーニングの質保証のためには、非対面助言の方法の工夫、対面レッスンとの相互補完、eラーニング教材の模範演奏を視聴することによるイメージ形成と音の確認、注釈付楽譜による指づかいの確認、eラーニング教材の定期的更新などが必要であるという結論に至った。

キーワード：ピアノレッスン ブレンディッド・ラーニング eラーニング 非対面指導 質保証

## 1. はじめに

本学児童学科におけるピアノ弾き歌い実技レッスンは2年次の前期のみ開講されており、1人あたりのレッスン時間も一週間に5分、多くて10分ほどしかないという状況にある。そのため、入学前にピアノ学習経験が乏しい学生が保育者として必要な実技能力を授業内で習得するのは非常に困難となっている。

こうした対面授業（レッスン）の時間数の不足を補う試みとして、ハード面ではかねてよりML（ミュージックラボラトリー）による集団授業が、ソフト面では練習カルテ（今泉，2004）、他者観察の導入（中島，2002）などが行われてきたが、前者は使いこなすには教員の負担が大きく、ほとんどの大学で形骸化しており、後者は対面レッスンでのごく小さな改善策に過ぎない。さらにいずれも授業内での工夫に限定されている。

他方、大学教育の数多くの領域でeラーニングが対面授業を補完する形で取り入れられつつある。授業内での工夫だけでは現状を打開でき

ないと感じた我々は、ピアノレッスンにもeラーニングを活用することはできないかと考え、リアルタイム（同期）の教室での授業とeラーニングを組み合わせ教育の“質保証”を目指す、ブレンディッド・ラーニング（Blended Learning）に着目し、2006年度より児童学科をフィールドとして研究に取り組むことにした。

ブレンディッド・ラーニングのピアノ実技への活用例の1つに、MLにネットワークを導入し、電子メール、掲示板でのやり取り、教材の提供などを行いながら、学習者の演奏を電子的に記録し、演奏分析を行うNet-CAPISという先駆的な優れたシステム（鈴木，2005）があるが、このシステムはMIDIを使用し、音によって学生の演奏を判断している。それと比較して、我々の実践の特徴は動画像を取り扱い、細かな指の動きや演奏者の様子を確認できることにある。

我々は、まず2006・2007年の2ヵ年にわたって、児童学科唯一のピアノ実技関連科目「児童音楽Ⅰ」（2年次前期開講）において、教室での対面指導と並行して、延べ200人の学生に自

身のピアノ弾き歌い練習成果を録画し、演奏映像を提出させるという実践を行った。その結果、演奏映像を提出するという行為は、ピアノ実技能力の向上に一定の効果があり、自己研鑽へのモチベーションを持たせることにも有効であるという結論に達した（深見他，2007，2008，中平他，2007，K. T. Nakahira etc., 2007）。それと並行して、ピアノ弾き歌い模範演奏、声楽模範演奏とワンポイントアドバイス、注釈付楽譜、より良い歌唱のためのFAQなどをeラーニングコンテンツとして制作した（中平他，K. T. Nakahira etc., 2008）。その後，2008年4月より，「教員・保育者のためのピアノ実技eラーニングコース」としてインターネット配信を開始した（<http://oberon.nagaokaut.ac.jp/kwu/piano/>）。

しかし、演奏映像を提出するという行為自体が一定の効果をもたらすことは示せたものの、提出された映像に対して何らかのレスポンスをしなければ、双方向性は実現できず、教育の“質保証”という面では不十分である。そこで、我々は、ピアノ実技ブレンディッド・ラーニングの確立のための基礎的な実践として、学生から提出された演奏映像を遠隔にいる指導者がチェックし、動画による助言を加え、学生に返却するという遠隔・非対面指導を実施することにした（同時にピアノ弾き歌い模範演奏のDVDを配布した）。そして、学生にそれらの映像を反復して見るように促し、一定期間の自習後に演奏映像を再提出させることによって、指導前後の変化などを分析した。

本稿では、その分析結果に基づいて非対面指導の効果や限界をまとめる。

## 2. 実践環境

### 2. 1 実践内容の概要

#### (1) 対象

「児童音楽Ⅱ」（3年次前期開講）の履修者26名は、全員が2年次に「児童音楽Ⅰ」を受講しており、映像録画・提出の手順を習得している。この科目は選択科目であることから、履修者の音楽力や学習意欲は比較的高いと推定される。

#### (2) 遠隔・非対面指導者 赤羽美希

### (3) 実施期間と実践の流れ

表1 実施期間と実践の流れ

実施期間（2007年）	実施内容
① 6月6日	自己練習の指示
② 6月3～4週目	1回目の演奏映像提出
③ 7月3日・4日	遠隔・非対面指導（助言映像の撮影）
④ 7月11日	指導映像の返送と模範演奏DVDの配布
⑤ 7月3～4週目	2回目の演奏映像の提出と感想の任意提出

- ① 履修者に、「とんぼのめがね」「犬のおまわりさん」「あめふりくまのこ」「思い出のアルバム」「ぞうさん」「しゃぼんだま」「森のくまさん」（前述の「教員・保育者のためのピアノ実技eラーニングコース」掲載曲）の中から、任意の曲（複数曲可）を練習するように指示した。
- ② 履修者が練習室に設置している録画装置を使って自身の演奏を録画し、提出した。
- ③ 提出された演奏映像を遠隔指導者が視聴し、助言（コメントと実演）を録画した。
- ④ 遠隔指導者による助言映像と模範演奏DVD（演奏；東京藝術大学准教授 山下薫子氏）を配布し、それらを参照しながら練習を重ねるように指示した。
- ⑤ 練習室に設置している録画装置を使って履修者が演奏を再録画し、提出するとともに、配布したDVDや助言に対する感想を述べた。

### 2. 2 録画方法、配布DVDについて

#### (1) 演奏映像、助言の録画方法

演奏映像の録画は、練習室に設置した録画装置「KS20」（「研修君」）を用いて実施された。この装置は、富士フィルム（株）の子会社、フジノン（株）が開発した動画コンテンツ作成システムであり、撮影用CCDカメラと8.4インチのタッチパネル液晶モニター、画像処理用CPUなどで構成されている。

本実践では、「研修君」本体にプリンターを接続し、バーコード印刷を行えるようにし、映像を記録した後に書き出されるバーコードシールを教員に提出することで“映像提出”とみなした。

学生は自身の演奏を撮影し、複数回撮影した場合は再生して内容確認を行い、最も出来栄が良いと判断した演奏映像のバーコードシールを提出した。

遠隔指導者（赤羽美希）は演奏映像を再生させ、それぞれの演奏に対する助言を30～60秒程度にまとめ、演奏映像に上書き録画した。そ

の後、バーコードシールとして出力し、学生に返却した。

## (2) 模範演奏DVDについて

以下が模範演奏DVDの画面である。履修学生は3つの演奏映像を視聴することによって、指の動き、顔の表情、全体の雰囲気を観察できるようになっている。

### 教員・保育者養成のためのピアノ実技eラーニングコース



管理者：深見 友紀子 E-Mail: fukami@kyoto-wu.ac.jp

図1 ピアノ弾き歌い模範演奏

## 2. 3 ピアノ弾き歌い演奏映像提出状況

この一連の実践を必須課題とはしなかったが、履修学生26名のうち24名が協力し、最終的に21名が助言前後の映像を提出した。表2に提出曲数と提出者数を、表3に演奏曲別提出映像数を示す。

表2 提出曲数と提出者数

提出曲数	提出者数
6 曲	1
4 曲	3
3 曲	2
2 曲	6
1 曲	9

配布したDVDや助言に対する感想を電子メールで筆者に伝えた履修者は13名、そのうち、自身の演奏と比較しながら詳細な感想を伝えた履修者は5名であった。

表3 演奏曲別提出映像数

演奏曲	提出映像数
思い出のアルバム	8
あめふりくまのこ	8
しゃぼんだま	8
犬のおまわりさん	7
とんぼのめがね	7
ぞうさん	5
森のくまさん	2

### 3. 非対面指導前後の映像比較

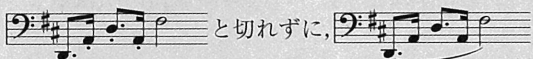
非対面指導前後の映像を比較し、指導後に改善が見られた点、改善しなかった点などを分析

した。さらに、学生の感想などを参考に、指導のポイントなどについて考察した。

#### 3. 1 遠隔・非対面助言の事例

非対面助言の実際を以下に示す。

表4 履修学生Yさんへの「あめふりくまのこ」演奏指導の事例

上書き後映像 全体の時間数	学生による録画映像	遠隔指導者による上書きコメント
0' 00" 0' 05" 0' 14"	[録画開始] Yさんが学籍番号、氏名、演奏する曲名を言う。 [演奏開始] ↓	
0' 25"	[前奏まで演奏したところで、一時停止]	“ここの前奏のペダルはにごりやすいので、ペダルを浅く踏んで、ちゃんと踏み変えてください。”
0' 39"	[再生再開] ↓	
0' 51"	[“ふってきて～”のあとで、一時停止]	“ここの歌詞の“ <u>ふって</u> きて”という所を、“ふーてきてー”と歌わずに、“ <u>ふって</u> ”と歌ってください。”
1' 04"	[再生再開] ↓	
1' 33" 1' 36"		“ここの左手で盛り上げてください。”
1' 50" 1' 59"	[演奏終了] [学生による録画映像終了]	
2' 50"	[指導者による録画映像終了]	[指導者の映像に切り替え、総括的アドバイス] “この曲は叙情的な感じなので、音が一個一個とぎれないように、つなげて弾いてください。特に左手は  と切れずに、 という感じで、スラー、この線のマークのつながっているところを意識して弾いてみてください（実演付）。あとは、歌い出しをmp、小さく弾いて、“ちょろちょろおがわが”というところで盛り上げて弾くようにすると、曲に表情が出ると思います。”

注) グレーの部分は、遠隔指導者によって新たに上書きして付け足された時間部分。



### 3. 2 非対面指導者の助言の効果

21名から提出された演奏映像45組（非対面指導前後を1組として、合計90演奏映像）を視聴して明らかとなった傾向を述べる。

#### (1) ほぼ演奏に改善が見られる助言

- ① 曲全体のピアノのディナーミク（強弱の変化）

“mfで始め、最後の段で1番盛り上げてください”といったディナーミクの注意点は、ほぼ改善できた。

- ② 適正なテンポ

テンポに不安定さが残る学生はいたが、模範演奏DVDの効果と相乗した結果、標準的なテンポに落ち着くとともに、テンポのゆれもほぼ改善した。

- ③ 促音（詰まる音）の発音

短く発音しすぎている例があるものの、“あとからあとからふーてきて”→“あとからあとからふってきて”（「あめふりくまのこ」より）といった促音の発音についてはほぼ改善した。

- ④ ピアノの右手と左手の音量のバランス

右手に対して左手の音量が大きすぎる場合が多かったが、概ね良いバランスになった。

- ⑤ 具体的なペダリング方法

ペダルを踏む、踏まないなど、ペダリングに関する具体的な助言は概ね効果があった。

#### (2) 他の箇所に悪影響が出る可能性が高い助言

- ① ピアノと声との音量バランス

“歌い出しのピアノの伴奏を小さく”と言うと、歌声まで小さくなった学生がいた。

- ② スラーへの意識

“丁寧に弾く”といった助言により、テンポが遅くなったり、揺れてしまったり、ピアノ演奏に気をとられて歌声が小さくなる、思わずペダルを踏んでしまうという影響が目立った。

- ③ ピアノ演奏に対する細かな注意

1つの音の弾き方など、あまり細かな注意をすると、一般的に過剰に反映されるこ

とが多く、演奏がぎこちなくなったり、歌から注意が削がれる傾向にあった。また、アーティキュレーションに気を配るあまり、アクセントを強調しすぎたり、音が長くなったり、テンポが乱れることが多かった。

- ④ 歌声の強弱

“歌声に強弱をつけよう”と言うと、声を小さくさせるのに伴い、音程が下がりがちになる。

#### (3) 改善が見られない助言

- ① ピアノ教師の常套句や音楽用語の多用

対面指導でよく用いられる“……は、左手だけを取り出して練習してください”、“つないで弾いてください”、“a tempoで”などは、非対面時にはなかなか伝わらない。

- ② 音の間違い・指づかい

比較的わかりやすいと思われる事柄にもかかわらず、映像で正しい演奏を提示しても直りにくい。

- ③ ピアノ音量の微細な強弱

たとえば楽譜1のようなごくわずかな、2小節以内のクレッシェンド、ディミユエンドなどは改善しない。



楽譜1 注)

### 3. 3 学生の自分の演奏に対する気づき

#### (1) 模範演奏映像を見て気づいた点

学生がDVDの模範演奏映像を視聴して気づいたことは、以下の点である。

- ① ピアノに関すること

スラー、指と鍵盤との距離、離鍵のタイミング、タッチの丁寧さ、スタッカート、重量感、指の形、右手に対する左手の音量

② 歌唱に関すること

口を大きく開けて歌っていること、たっぷりとプレスをしていること

③ 弾き歌い全体に関すること

テンポ、演奏者の目線（鍵盤を見ていないこと）、演奏者の姿勢、演奏における強弱の変化、ピアノと声との音量バランス

(2) それぞれの学生の気づきと演奏の改善

① 事例1（Sさんのケース）

- ・模範演奏DVDに対するコメント（原文ママ，  
（ ）筆者加筆）

「思い出のアルバム」

全体的にスラーがきれいで、指が大きく離れることがなかった。指を離す時も落ち着いていてフワッという感じだった。（最後から4小節目の）*f*（フォルテ）がとてもきいていた。

「犬のおまわりさん」

左手がとても丁寧で、次の小節はスタッカートのような軽い感じだった（楽譜2）。最後の左手のラが、スラーのまま自然に聞こえた（楽譜3）。16分音符（楽譜4）が一定できれいだった。



楽譜2 注)



楽譜3 注)



楽譜4 注)

「あめふりくまのこ」

全体的になめらかで、大きく手が離れることがなかった。思っていたより軽くて速めの感じを受けた。最後のコードの2小節目がとても弱く静かに自然につながって聞こえた。

「ぞうさん」

思っていたよりゆっくりだった。スラーがきれいで、手の形は丸いイメージを受けた。歌の出だしのファがとても丁寧だった。

「しゃぼんだま」

1つ1つの音がとても丁寧だった。思っていたよりゆっくりだった。前奏3～4小節目のスタッカートがとてもきいていた。

「とんぼのめがね」

思っていたより速いテンポだった。前奏4小節目の最後のアクセントがよくきいていた。自分は長めになるので気をつけようと思った。終わりの4小節はスラーがとてもきれいだった。最後の音もゆっくりではなく、早くサッと弾く感じだった。

- ・非対面指導後の2回目のテイクでの変化

2回目のテイク時、以上のすべての点で改善が見られた。

② 事例2（Mさんのケース）

- ・模範演奏DVDに対するコメント（要約）

指づかいに関して、模範演奏者と自分が大きく異なっていることにショックを受けた。また、模範演奏者が手元を見ずに弾き歌いをしていることや姿勢が良いことに気づいた。

- ・非対面指導後の2回目のテイクでの変化

模範演奏者の指づかいとの違いに戸惑ってしまったのか、演奏がぎこちなくなった。また、模範演奏者が手元を見ずに弾き歌いをしていることや姿勢が良いことに対する憧れが大きく、



手の動かし方、ペダルの踏み方、滑らかに演奏しようとする意志はあるものの、実際にどのようにやったらよいかわからないように感じられる。

### ③ 事例3 (Iさんのケース)

#### ・模範演奏DVDに対するコメント

模範演奏の軽快なテンポ、模範演奏者の左手の軽さ、右手と左手の音量バランス、声量の大きさなどに気づいた。

#### ・非対面指導後の2回目のテイクでの変化

2回目のテイク時、以上のすべての点で改善が見られた。

### ④ 事例4 (Iさんのケース)

#### ・模範演奏DVDに対するコメント

模範演奏のスタッカートの軽さ、口の大きさ、姿勢、強弱、ピアノと声との音量バランスなどに気づいた。

#### ・非対面指導後の2回目のテイクでの変化

ピアノと声との音量バランスで改善が見られた。

### ⑤ 事例5 (Uさんのケース)

#### ・模範演奏DVDに対するコメント

ピアノのタッチの優しさ、右手のスラー、強弱の変化、指と鍵盤との距離、軽快感、口を大きく開けて歌っていることなどに気づいた。

#### ・非対面指導後の2回目のテイクでの変化

幾つかの点で改善が見られた。軽快感に関しては意識しているが、まだ進歩は認められない。また、なめらかに優しく弾こうとしてテンポが落ちてしまっている。

## 4. ピアノ弾き歌いレッスンの質保証のために

### 4. 1 非対面助言の効果を高めるための条件

他の箇所にも悪影響が出る可能性が高い助言

(3. 2(2)), 改善が見られない助言(3. 2(3))に関して、方策を示す。

#### (1) より具体的な簡潔で、明確な指示

“左手だけを取り出して練習してください”, “歌詞の意味を考えて強弱をつけるといいと思う”といった抽象的な助言では改善しにくい。助言はより具体的に、その助言を手がかりとして模範演奏DVDを見るように促し、具体的に

どのように練習すべきかを、遠隔指導者が言葉だけではなく、実演で提示する。

“音をつなぎましょう”と助言する場合、指でつなぐのか、ペダルでつなぐのかなど具体的に言わなければならない。ペダルの使用に関しても、“ペダルを踏みすぎて音が濁っているので、細かく踏み変えましょう”, “ペダルは踏まないほうがいいです”といった具体的な指示の際はほぼ改善が見られたが、より上級者向けの“ペダルを浅く踏みましょう”という助言には改善が見られないため、“ペダルは全部踏み込まず、半分くらいの深さで踏みましょう”など言うべきかもしれない。

また、良い例、悪い例を実際に演奏して、並べて提示するとわかりやすいだろう。(ただし、極端にやらないと違いがわかりにくい。)

#### (2) 予想される悪影響を述べる

3. 2(2)で述べた他の箇所への悪影響、つまり、注意した事柄のやりすぎや、ピアノの音量に注意を傾けると歌声まで小さくなる、スラーやアーティキュレーションを意識するとテンポが遅くなるなど、陥りやすい点をあらかじめ伝えておくことにより、悪影響を防ぐ。また、模範演奏DVDと自分の演奏を比較することによって自身の演奏を振り返る機会を持つように促す。

#### (3) 良かった点も伝える

“声が大きくて良かった”, “前奏が生き生きとしていた”など、一箇所でも良いところを褒めることによって伸びる傾向がある。助言においては、改善点だけではなく良かった点を最低1つは挙げるようにするとよいだろう。

#### (4) すべてを指摘せずに学生に考えさせる

助言者が多くの箇所に対して指摘しすぎると、指摘されなかった箇所に関して注意を払わなくなる傾向がある。ポイントを絞って助言するとともに、「これと同じ注意をしなければならない箇所が後〇つある」といったように、学生にみつけさせる方法をとるとよいと思われる。

## 4. 2 対面レッスン, eラーニングコンテンツ, 非対面レッスンとの共存

### (1) 対面レッスンとの相互補完

通常の対面レッスンでは、助言した箇所を即座に演奏させ、その演奏に対してさらなる助言をし、加減などを伝えることができ、学生からも質問ができる。しかし、非対面レッスンではそれらが不可能であるため、過度に注意点を改善しようとして、テンポが揺れてしまったり、声が小さくなる、演奏に自信がなくなってしまうなどの現象が見られた。

また細かなディナーミクやアーティキュレーション、ペダリングなども伝達しにくく、音量が変化しているだけでニュアンスがついていないことも多かった。気づいた点を直そうとしているが、直す方法がわからない、演奏力が伴わないという場合も多い。

したがって、非対面指導において効果がもたらされない事柄(3. 2(3))に関しては、対面レッスン時により重点的に指導する必要がある。また、同じ指摘をしても、改善が見られる学生と演奏に自信をなくしてしまう学生がいる。遠隔ではそれぞれの学生の性格に合わせた助言はできないため、こうしたメンタル面のケアは対面レッスンにゆだねるしかない。

### (2) 模範演奏視聴との相互補完

非対面の助言に基づいて模範演奏を分析し、自分の演奏と比較してどこをどうすればいいかを自覚した際、演奏力の大幅な向上が見られたが、これは助言によってDVD視聴のポイントをみつけたためではないかと考えられる。このことから、DVD視聴(現在においては、eラーニング教材の視聴)は漫然と実施するのではなく、ポイントを絞って見せることによって、その効果を高める必要がある。

また、模範演奏を見たことによる演奏イメージの変化が、演奏のテンポ感や和音の弾き方の改善、演奏の丁寧さにつながっている場合が多く見られた。非対面助言では注意された点にのみ意識が向き、全体に目を向けられなくなっている学生が目立つことから、模範演奏視聴は、全体の雰囲気やイメージをつかませるために、言い換えるならば、模範演奏映像を記憶にとどめることで自身の情感表現についても内省させることを目的に実施させるとよいだろう。

### (3) 注釈付楽譜、歌唱に関するアドバイスの定期的更新

履修学生の演奏レベルには差があるものの、改善しなければならない点には多くの共通点が見られた。現在、注釈付楽譜(図2)、歌唱に

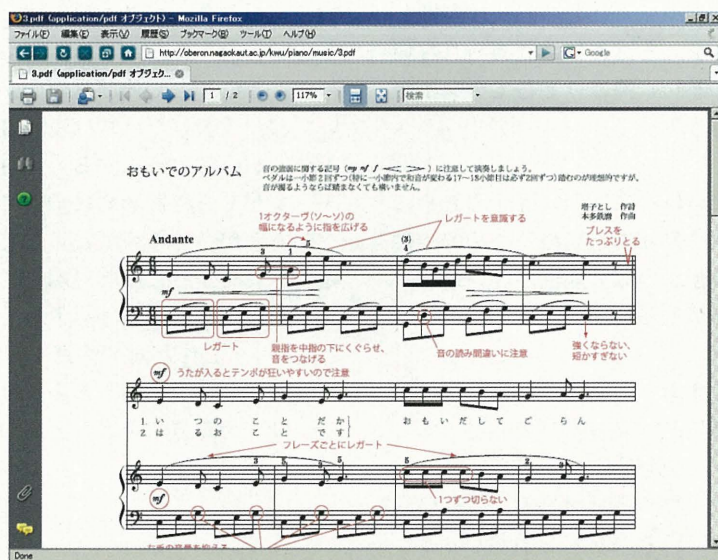


図2 注釈付楽譜の例



関するアドバイスを配信しているが、学生の陥っている状況に鑑み、更新していく必要があると思われる。

#### (4) レッスン前の練習の充実～譜読みの正確さの追求

音の間違いと指づかいは、ともに指摘しても直りにくい事柄である。特に模範演奏の指づかいと自分の演奏の指づかいが異なっていることに気づき、戸惑いが増すという現象が起きているのは興味深い。さらに、指づかいは動画では確認しにくく、パソコンの横にピアノがあるという環境でなければ、模範演奏を基に自分の指づかいを修正していくことは難しい。

後で矯正しにくいこれらの点について、音の長さや高さに関しては、練習の初期の段階、つまり譜読みの段階で、模範演奏をよく聴いて音を確認すること、指づかいに関しては、注釈付楽譜をよく見て練習することなどを学生に徹底させることが必要である。

#### (5) 音楽用語の確認

助言者は音楽の専門家であるため、音楽用語を交えて解説するほうが容易い。一方、ピアノ演奏の初心者には、助言の中に出てくる用語の意味がわからないため、改善に結びつかない。対面指導においても、同様のミスマッチが生じている可能性は極めて高い。

そこで、ピアノ学習に必要な楽語、速度記号、発想記号などを整理し、eラーニングコンテンツとしてまとめておき、助言者はそこに掲載されている用語を使うようにし、学生は、助言の中にわからない用語が出てきたら当該コンテンツを参照するというシステムづくりが有効となるだろう。

### 4. 3 結論と今後の課題

#### (1) 本研究の総括

本実践により、演奏がほぼ全面的に改善した学生、改善はしたがやりすぎの学生、改善はしたが注意点を気にしすぎて他に悪い箇所が生じてしまった学生、あまり改善が見られない学生など、さまざまであった。あまり改善が見られない演奏であっても、意識していることは如実に

にわかる演奏も多かった。

こうした状況は通常の対面レッスンでも起こることであり、1回の遠隔指導（と模範演奏DVD配布）によって助言のほぼ半分は改善し、3. 2(1)でまとめたように、遠隔・非対面指導によって演奏に改善が見られる事柄を解明できたことは大きな成果だった。また、助言の内容と模範演奏DVD視聴とを組み合わせ、自身の演奏に気づきが生じた学生にめざましい進歩が見られることも明らかになった。

そして、ピアノ弾き歌いレッスンの質保証のための要件として、より効果的な非対面助言の方法の工夫、対面レッスンとの相互補完、模範演奏視聴との相互補完、注釈付楽譜、歌唱に関するアドバイスの定期的更新、レッスン前の練習の充実～譜読みの正確さの追求、音楽用語の確認などの具体策を導き出した。

#### (2) 今後の課題

今回の実践では、非対面による助言と模範演奏の視聴を並行して実施し、また、履修学生が提出する映像提出の数や曲も限定しなかった。そのため、DVD視聴、非対面助言それぞれの効果を統計的に抽出することはできず、あくまでも予備実践に止まったといえる。

そこで、この実践を踏まえ、2008年度には、約100人に対してeラーニング教材視聴のみの効果を測定し、併せてeラーニング教材に対するアンケートを定量的に実施し、現在分析中である。

また、ピアノと歌の合体である弾き歌いの場合は、ピアノ演奏に改善が見られても歌に悪影響が出たということが多々あるため、より一般的なピアノ演奏に特化し、助言前後の演奏比較も行っている。

#### おわりに

我々が目指すピアノ実技ブレンディッド・ラーニングシステムは、eラーニングが主体の学習ではなく、通常の対面指導にeラーニングピアノ教材と非対面指導を組み合わせることによって、教育の質を保証しようというものである。したがって、その確立にはeラーニングビ

ピアノ教材と非対面指導の可能性とともにそれらの限界をも見極める必要がある。

また、非同期・非対面指導の効果をみることを目的とした本研究から、無意識に行っている日常の対面での指導に対するたくさんの示唆が得られた。非対面で伝わらない事柄の中には、対面でも伝わらないものも多く含まれているため、こうした研究を積み重ねることによって、通常のレッスンにおける助言を質的に向上させることができると予想する。

**謝辞** 本研究は、平成18・19年度科学研究費補助金基盤（C）研究課題（課題番号18500742）「教員・保育者養成のためのピアノ実技eラーニングコースの設計と開発」（研究代表者、深見友紀子）、およびフジノン株式会社からの委託研究費の補助を受けて行われたものである。

注）JASRAC 出 0900139-901

#### 参考文献

- 今泉明美 「ピアノ初心者学生の為のピアノ授業の試み—集団講義とキーボード・ピアノを用いて(2)練習カルテ導入」『日本保育学会全国大会発表論文抄録』vol. 57 pp. 560-561 (2004).
- 中島卓郎 「実践的指導力を高めるピアノ教育の試み—教員養成教育の場合—」『教育実践研究』No. 3 信州大学教育学部附属教育実践総合センター pp. 31-40 (2002).
- 鈴木寛 「ピアノ指導における「eラーニング」」兵庫教育大学研究紀要『実践教育研究19』, pp. 11-22 (2005).
- 中平勝子, 深見友紀子, 赤羽美希「保育系教育機関における模範映像提示・練習映像提出を併用した実技指導の実践」『第23回日本教育工学会全国大会講演論文集』pp. 273-274 (2007).
- 深見友紀子「保育者養成におけるピアノeラーニングに向けて—学生が演奏録画を自主的に提出する試み—」『京都女子大学発達教育学部紀要』vol. 3 pp. 31-40 (2007).
- 深見友紀子・中平勝子・赤羽美希「ピアノ弾き歌い実技指導における練習映像提出併用の効果」『京都女子大学発達教育学部紀要』vol. 4 pp. 19-27 (2008).
- K. T. Nakahira, Y. Fukami, M. Akahane, "Combining Music Practicing with the Submission of Self-made Videos for Pre-School Teacher Education" the 15th International conference on Computers in Education, Hiroshima, Japan pp. 573-576 (2007).
- 中平勝子・深見友紀子・赤羽美希「ブレンディッドラーニングによるピアノ弾き歌い指導のためのeラーニングコンテンツの設計」教育システム情報学会 ResearchReport vol. 23, No. 1 pp. 85-92 (2008).
- K. T. Nakahira, Y. Fukami, M. Akahane, "Use of electronic media for teaching singing with simultaneous piano self-accompaniment" Proceedings of the Second International Conference on Kansei Engineering and Affective Systems, pp. 145-150 (2008).

#### Abstracts

Some 20 students were taught to sing and simultaneously accompany themselves on the piano using remote, non-face-to-face lessons assisted by the use of DVDs of model performances. The students' performances before and after the lessons were compared and analyzed. The analysis indicated general improvements in many points on which advice had been given by the instructor. It also revealed that those students who had developed a good appreciation of their own performance, from the combination of the instructor's advice and the model performances, had made dramatic progress.

However, it was also found that in certain respects these remote, non-face-to-face lessons were not fully effective. To ensure the quality of the learning of simultaneous piano playing and singing, it is necessary to improve the non-face-to-face instruction method, complement it with face-to-face lessons, help students develop their performance image and develop a better appreciation of music from the model performance, help them check their fingering from e-learning material (annotated musical scores), give improved advice on singing, and update the e-learning material periodically.